平成１７年６月１７日判決言渡　同日原本領収　裁判所書記官
平成１６年(ワ)第４３３９号　損害賠償請求事件
口頭弁論終結日　平成１７年３月２２日

判　　決

原　　告　甲
同訴訟代理人弁護士　戸田　泉
被　　告　伊藤超短波株式会社
同訴訟代理人弁護士　原口　健
同　久保田　理　子
同　丹　羽　厚太郎
同　坂元正嗣
同　古金千明
同訴訟代理人弁理士　牛久健司
同補佐人弁理士　井上　正
同　高城貞晶

主　　文

１　原告の請求をいずれも棄却する。
２　訴訟費用は原告の負担とする。

事実及び理由

第１　請求
１　被告は，別紙物件目録記載の製品を製造し，販売し，賃貸し，使用し，又は販売の申出をしてはならない。
２　被告は，前項記載の製品を廃棄せよ。
３　被告は，原告に対し，金２億１０００万円及びこれに対する平成１５年１２月２３日（訴状送達の日の翌日）から支払済みまで年５分の割合による金員を支払え。

第２　事案の概要
１　争いのない事実等
(1)　当事者
ア　原告は，平成８年４月２５日から平成１３年９月２０日までの間，電子機器の製造の受託等を目的とするニッセイ電子工業株式会社（以下「ニッセイ電子」という。）に勤務していた（弁論の全趣旨）。
イ　被告は，電気治療器，医療用具等の製造販売等を目的とする株式会社である（弁論の全趣旨）。
(2)　原告の特許権
原告は，次の特許権の特許権者である（以下「本件特許権」という。特許請求の範囲請求項１に係る特許発明を「本件発明１」，同請求項２に係る特許発明を「本件発明２」といい，本件発明１と本件発明２を併せて「本件発明」という。また，本件発明の願書に添付した明細書を「本件明細書」という。）。
特許番号　特許第３４４６０９５号
出願年月日　平成１０年１月１４日
公開年月日　平成１１年７月２７日
登録年月日　平成１５年７月４日
発明の名称　低周波治療器
特許請求の範囲
（請求項１）　「プログラム制御のためのＭＰＵと，パルストランスから刺激パルスを発生する手段，および前記刺激パルスの様態を表示する手段を備えた低周波治療器において，前記刺激パルスは前記パルストランスのセンタータップに所定の設定電圧を印加した上で，一次巻線の両端を交互に駆動することによる二次側の誘起電圧によって発生し，前記刺激パルスの出力電流値を数値表示するためのＬＣＤと，前記出力電流値を手入力するためのプッシュボタンと，を備え，また前記ＭＰＵが前記パルストランスの駆動電圧を数値で設定するためのＤ／Ａ変換器および前記ＭＰＵが前記パルストランスの駆動電流を数値で読み込むためのＡ／Ｄ変換器を有し，また前記パルストランス一次側回路に電流検出抵抗を設置し，前記抵抗の両端電圧を増幅器を介して前記Ａ／Ｄ変換器の入力信号とすることで，前記パルストランスの一次電流値を得る，また設定電流は前記プッシュボタンによって増加又は減少して設定され，前記Ｄ／Ａ変換器から前記パルストランスに前記設定電圧（Ｖ）として出力する，一方，前記ＭＰＵの記憶装置には，前記駆動電圧の

数値と前記一次電流値（Ｉ１)および既に記憶されている前記パルストランスの特性値テーブルが有り，前記特性値テーブルには前記設定電圧（Ｖ)毎の数値を有し，当該数値には，下記式（１）を使用する場合は無負荷励磁電流（Ｉ０)と短絡電流（１次電流Ｉ１Ｓ，２次電流Ｉ２Ｓ)を含み，また下記式（２）を使用する場合は定数（α）と無負荷励磁電流（Ｉ０)を含み，ＭＰＵのプログラムは前記設定電圧（Ｖ)を設定する毎に，駆動電圧と一次電流から前記特性値テーブルを参照して，前記低周波治療器の出力電流となる前記パルストランスの二次電流の波高値（Ｉ２)を下記式（１）または式（２）を用いて計算し，その数値を前記ＬＣＤに表示することで，前記刺激パルスの出力電流値を正確に把握することを特徴とする低周波治療器。

式（１）　Ｉ２＝Ｉ２Ｓ／（Ｉ１Ｓ－Ｉ０）×（Ｉ１－Ｉ０）

式（２）　Ｉ２＝α（Ｉ１－Ｉ０），　ただし　α＝定数」

（請求項２）　「前記パルストランスの二次回路に，整流・平滑回路および出力制御回路を設け，前記整流・平滑回路には整流用ダイオードと正負の電圧を貯えるための平滑コンデンサを有し，また前記出力制御回路には前記ＭＰＵからの出力信号で駆動されるリレーとホトカプラを有し，前記ＭＰＵは，前記リレーによって出力モードを切り替え，また前記平滑回路の出力を前記ホトカプラで制御して，プラス波形およびマイナス波形からなる出力波形を人体に供給することで，前記刺激パルスの出力を一次側とは絶縁された状態で制御することを特徴とする請求項１に記載の低周波治療器。」

⑶　本件発明の構成要件

本件発明の構成要件は，次のとおり分説される（以下，記号に従って「構成要件１Ａ」などといい，構成要件１Ｊの式（１）を「本件式①」，式（２）を「本件式②」という。）。

ア　本件発明１の構成要件

１Ａ　プログラム制御のためのＭＰＵと，パルストランスから刺激パルスを発生する手段，および前記刺激パルスの様態を表示する手段を備えた低周波治療器であること。

１Ｂ　前記刺激パルスは前記パルストランスのセンタータップに所定の設定電圧を印加した上で，一次巻線の両端を交互に駆動することによる二次側の誘起電圧によって発生すること。

１Ｃ　前記刺激パルスの出力電流値を数値表示するためのＬＣＤと，前記出力電流値を手入力するためのプッシュボタンと，を備えていること。

１Ｄ　前記ＭＰＵが前記パルストランスの駆動電圧を数値で設定するためのＤ／Ａ変換器および前記ＭＰＵが前記パルストランスの駆動電流を数値で読み込むためのＡ／Ｄ変換器を有すること。

１Ｅ　前記パルストランス一次側回路に電流検出抵抗を設置し，前記抵抗の両端電圧を増幅器を介して前記Ａ／Ｄ変換器の入力信号とすることで，前記パルストランスの一次電流値を得ること。

１Ｆ　（人体への刺激パルスの）設定電流は前記プッシュボタンによって増加又は減少して設定され，前記Ｄ／Ａ変換器から前記パルストランスに前記設定電圧（Ｖ）として出力すること。

１Ｇ　前記ＭＰＵの記憶装置には，前記駆動電圧の数値と前記一次電流値（Ｉ１）および既に記憶されている前記パルストランスの特性値テーブルが有ること。

１Ｈ　前記特性値テーブルには前記設定電圧（Ｖ）毎の数値を有すること。

１Ｉ　当該数値には，下記式（１）を使用する場合は無負荷励磁電流（Ｉ０）と短絡電流（一次電流Ｉ１Ｓ，二次電流Ｉ２Ｓ）を含んでいること。

あるいは，（その数値には，）下記式（２）を使用する場合は定数（α）と無負荷励磁電流（Ｉ０）を含んでいること。

１Ｊ　ＭＰＵのプログラムは前記設定電圧（Ｖ）を設定する毎に，駆動電圧と一次電流から前記特性値テーブルを参照して，前記低周波治療器の出力電流となる前記パルストランスの二次電流の波高値（Ｉ２）を下記式（１）または式（２）を用いて計算すること

式（１）　Ｉ２＝Ｉ２Ｓ／（Ｉ１Ｓ－Ｉ０）×（Ｉ１－Ｉ０）

式（２）　Ｉ２＝α（Ｉ１－Ｉ０），　ただし　α＝定数
１Ｋ　　（その計算した）数値を前記ＬＣＤに表示することで，前記刺激パルスの出力電流値を正確に把握することを特徴とする低周波治療器であること。
イ　本件発明２の構成要件
２Ａ　　前記パルストランスの二次回路に，整流・平滑回路および出力制御回路を設けること。
２Ｂ　　前記整流・平滑回路には整流用ダイオードと正負の電圧を貯えるための平滑コンデンサを有すること。
２Ｃ　　前記出力制御回路には前記ＭＰＵからの出力信号で駆動されるリレーとホトカプラを有すること。
２Ｄ　　前記ＭＰＵは，前記リレーによって出力モードを切り替えること。
２Ｅ　　前記平滑回路の出力を前記ホトカプラで制御して，プラス波形およびマイナス波形からなる出力波形を人体に供給すること。
２Ｆ　　前記刺激パルスの出力を一次側とは絶縁された状態で制御すること
２Ｇ　　上記構成要件１Ａないし１Ｋをすべて充足する低周波治療器であること。
(4)　被告の行為
被告は，遅くとも平成９年１２月２０日ころから別紙物件目録記載１の低周波治療器（商品名Ｔｒｉｏ３００。以下「被告製品１」という。）を，遅くとも平成１１年１０月ころから同目録記載２の低周波治療器（商品名Ｔｒｉｏ３１０。以下「被告製品２」という。）及び同目録記載３の低周波治療器（商品名Ｔｒｉｏ３５０。以下「被告製品３」という。）を，遅くとも平成１２年ころから同目録記載４の低周波治療器（商品名ツインビートＥＭＳ。以下「被告製品４」という。）を，遅くとも平成１３年ころから同目録記載５の低周波治療器（商品名ツインビート２。以下「被告製品５」という。）を製造，販売している（以下，被告製品１ないし５を併せて「被告製品」という。）。
被告製品の構成は，別紙被告製品説明書記載のとおりである（ただし，別紙第１図等にある「フォトカプラ」は上記構成要件にいう「ホトカプラ」と，「ＣＰＵ」は上記構成要件にいう「ＭＰＵ」とそれぞれ同義である。以下同じ。）。
なお，被告とニッセイ電子は，平成８年，被告製品１の共同開発を開始し，平成９年１１月ころ，この共同開発は終了した。原告は，この共同開発にニッセイ電子の従業員として関与した。被告は，この共同開発終了後平成１０年秋ころまでの間は，ニッセイ電子に被告製品１の回路基板実装及び組立てを委託し，製品の納入を受けていた。
(5)　被告製品の構成要件充足性
被告製品は，次のとおり本件発明の構成要件の全部又は一部を充足する。
ア　被告製品１　　構成要件１Ａないし１Ｋ及び２Ａないし２Ｇの全部
イ　被告製品２　　構成要件１Ａないし１Ｋ
ウ　被告製品３　　構成要件１Ａないし１Ｋ及び２Ａないし２Ｇの全部
エ　被告製品４　　構成要件１Ａないし１Ｋ
オ　被告製品５　　構成要件１Ａ，１Ｂ，１Ｄないし１Ｊ及び２Ａないし２Ｆ
(6)　原告は，被告に対し，平成１２年６月２８日付の「低周波治療器の製造および販売に関する特許警告について」と題する書面で，原告が被告製品１に関する技術について特許出願中である旨の警告をした（甲４）。
２　事案の概要
本件は，本件特許権を有する原告が，被告製品の製造販売が同特許権を侵害すると主張して，特許法１００条に基づき，被告製品の製造等の差止め及び廃棄を求めるとともに，民法７０９条に基づく損害賠償及び特許法６５条に基づく補償金の支払を請求する事案である。
３　本件の争点
(1)　被告製品が本件発明の技術的範囲に属するか否か
ア　被告製品２が本件発明２の技術的範囲に属するか否か
イ　被告製品４が本件発明２の技術的範囲に属するか否か
ウ　被告製品５が本件発明１及び２の技術的範囲に属するか否か

エ　被告製品５の構成が本件発明１及び２と均等か否か
(2)　本件特許に無効理由が存在することが明らかか否か
ア　本件発明がその特許出願前に日本国内又は外国において公然知られていたか否か，また，それに基づいて容易に発明をすることができたか否か
イ　本件発明がその特許出願前に日本国内又は外国において公然実施されていたか否か，また，それに基づいて容易に発明をすることができたか否か
ウ　冒認又は共同出願違反
(3)　先使用の成否
(4)　損害等の有無及び額
第３　争点に関する当事者の主張
１　争点(1)ア（被告製品２の構成要件充足性）について
〔原告の主張〕
被告製品２は構成要件２Ａないし２Ｇを充足し，本件発明２の技術的範囲に属する。
〔被告の主張〕
被告製品２はマイクロカレントモードのための整流平滑回路，ホトカプラ，リレーを有しておらず，構成要件２Ａないし２Ｇを充足しない。
２　争点(1)イ（被告製品４の構成要件充足性）について
〔原告の主張〕
被告製品４は構成要件２Ａないし２Ｇを充足し，本件発明２の技術的範囲に属する。
〔被告の主張〕
被告製品４はマイクロカレントモードのための整流平滑回路，ホトカプラ，リレーを有しておらず，構成要件２Ａないし２Ｇを充足しない。
３　争点(1)ウ（被告製品５の構成要件充足性）について
〔原告の主張〕
被告製品５は構成要件１Ｃ，１Ｋ，２Ｇをいずれも充足し，本件発明１及び２の技術的範囲に属する。
〔被告の主張〕
被告製品５は，構成要件１Ｊの数式（本件式①及び②）で計算された刺激パルスの出力電流値自体を数値表示するためのＬＣＤを有しておらず，構成要件１Ｃ，１Ｋ，２Ｇをいずれも充足しない。
被告製品５のＬＣＤが表示するのは，ユーザーがキーボードで入力した電流の出力設定値である。
４　争点(1)エ（均等論による被告製品５の特許権侵害の成否）について
〔原告の主張〕
被告製品５が構成要件１Ｃ及び１Ｋを充足しないとしても，以下のとおり，その構成は本件発明１及び２の構成要件と均等なものとして，本件発明１及び２の技術的範囲に属する。
(1)　発明の本質的部分ではないこと
出力電流値自体をＬＣＤ（液晶表示装置）に表示することは，本件発明の本質的部分ではない。
すなわち，本件発明特有の課題解決手段を基礎付ける特徴的部分は，パルストランスの絶縁性能を損なわず，刺激パルスの電流値を正確に把握することを可能にする点にある。しかるに，本件発明において，パルストランスの絶縁性能を損なわずに，刺激パルスの電流値を正確に把握することを可能にしているのは，パルストランスの駆動回路に設置された電流検出回路及び数値計算を行うＭＰＵのプログラムであり，ユーザーは，かかる電流値を構成要件１Ｃ，１Ｋによって，二次的に把握するにとどまるものである。
ＭＰＵがＬＣＤに，出力電流の計算値を表示するのか，あるいは設定電流値をそのまま表示するのかのいずれを選択するかは，単なる設計変更に関する事項にすぎない。
発明の目的，効果が特許請求の範囲の請求項中に記載されている必要はない。請求項１に出力電流値の表示のみが規定され，定電流制御，実効値計算，異常監視などが規定されていなかったとしても，正確な電流値表示が本件発明の本質的部分であるとはいえない。
出力電流値の表示と設定電流値の表示とでユーザーがＬＣＤから受ける印象の違いは，むしろ表示桁数の違いによるものであって，両者の表示を同一の２桁

表示で行えば，ユーザーの印象は同じになり，本件発明の作用効果とは無関係であるといい得る。
そうすると，被告製品５が構成要件１Ｃ及び１Ｋを充足しなかったとしても，その余の構成要件を充足し，かつＭＰＵのプログラムが二次電流の値を計算することができるのであれば，その課題解決手段は本件発明における課題解決手段の原理と実質的に同一の原理に属するものであり，構成要件１Ｃ，１Ｋは本件発明の本質部分ではない。
(2)　置換えによっても発明の目的を達し，同一の作用効果を奏すること
出力電流値自体をＬＣＤに表示することに代えて，ユーザーが入力した電流の出力設定値をＬＣＤに表示することにしても，本件発明の目的を達し，同一の作用効果を奏することができる。
すなわち，出力電流の数値表示で設定電流値を表示することとしても，定電流制御，実効値計算，上下限管理（エラー表示）等の製品機能に支障が生じるわけではない。また，刺激パルスの出力電流値を３桁の数値で表示することとユーザーの設定電流値を２桁の数値で表示すること（被告製品５の構成）との間の外見上の差異は僅かなものである。さらに，刺激パルスの出力電流値は時間経過に従って設定電流値に限りなく近づくから，ユーザーは設定電流値の数値表示を通じて出力電流値を正確に把握することができるのであって，本件発明の効果を奏し得る。
パルストランスの絶縁性能を損なわず，刺激パルスの電流値を正確に把握することは，電流検出回路及びＭＰＵのプログラムによって可能である。また，パルストランス駆動回路に電流検出回路があり，数値計算を行うＭＰＵのプログラムがあれば，二次側に絶縁のための複雑な電流検出回路は不必要である。トランス絶縁された状態で，二次電流の大きさを測定でき，二次側に出力パルス幅を長くするための平滑回路を設置する場合でも，一次側の検出抵抗で同様に出力電流値を測定できるのであって，また常に出力状態を監視し，有益な情報処理機能を備えた，安全性の高い低周波治療器を提供することが可能になる。
そうすると，構成要件１Ｃ及び１Ｋは，これらの効果を生じさせるのに必要であるとはいえず，これを置き換えると同一の作用効果を奏しなくなるということはできない。
(3)　置換えが容易であったこと
かかる置換えは，当業者（当該発明の属する技術分野における通常の知識，経験を有する者をいう。以下同じ。）が被告製品５の製造等が行われた当時の時点において，容易に想到することができたものである。
(4)　公知技術から当業者が容易に推考できたものでもないこと
被告製品５は，本件発明の特許出願時における公知技術と同一のものでも，同時点においてかかる公知技術から当業者が容易に推考できたものでもない。
(5)　意識的に除外されていなかったこと
被告製品５が本件発明の特許出願時において意識的に除外されたものに該当するなどの特段の事情は存しない。
原告は，本件発明の全審査，審判過程において，ＭＰＵで計算した二次電流値を表示することに代えて，設定電流値を表示することを，特許請求の範囲から意識的に除外していない。すなわち，かかる計算結果をＬＣＤに表示することと，設定電流値をＬＣＤに表示することとは独立の事象であって，前者を補正で加えたからといって後者を除外することにはならない。
また，かかる設定電流値の表示を特許請求の範囲から除外しなければ，本件発明が特許されなかったという事情もない。
〔被告の主張〕
(1)　構成要件１Ｃ及び１Ｋが発明の本質的部分であること
そもそも，発明の本質的部分の把握は，まず，特許明細書における従来技術の問題点，技術的課題（発明の目的），構成，作用効果の記載に基づいて行われるべきである。
しかるに，本件明細書中には，従来の技術として，出力電流の大きさを概略的に表示していた旨が記載があり，また，本件発明が解決しようとする課題として，出力電流の大きさを概略的に表示するだけでは，他人や過去の治療記録との比較，照合ができないので，刺激パルスの大きさを正確に把握したいという問題があるところ，本件発明はパルストランスの絶縁性能を損なわずに刺激パルスの電流値を正確に把握することで治療効果の高い低周波治療器を提供することを目的とする旨の記載がある。

そうすると，構成要件１Ｊの数式で計算された，刺激パルスの出力電流値自体をＬＣＤに表示すること（構成要件１Ｃ及び１Ｋ）は，本件発明の本質的部分にほかならない。

なお，電流値を正確に把握するのはユーザーであって，ＭＰＵのプログラムではない。また，ＭＰＵのプログラムが算出した数値をＬＣＤに表示することで，初めて，刺激パルスの出力電流値をユーザーが正確に把握するという，本件発明の目的を達成し得る。

また，定電流制御，実効値計算，異常監視などは，特許請求の範囲請求項１中には記載されておらず，ここで規定されているのは正確な出力電流値の表示のみである。したがって，定電流制御等は本件発明の本質的部分ではなく，正確な出力電流値の表示が本質的部分である。

(2)　置換えによって発明の目的を達することができず，同一の作用効果を奏することができないこと

刺激パルスの出力電流値自体をＬＣＤに表示することに代えて，ユーザーがキーボードによって入力した出力電流の設定値をＬＣＤに表示するのみでは，刺激パルスの大きさを正確に把握することはできず，本件発明の目的を達成することはできない。また，後者によって生じる作用，効果は前者によって生じる作用，効果と全く異質なものであって，本件発明の作用，効果と同一の作用，効果を奏することはできない。

なお，定電流制御やエラー処理などは本件発明とは無関係であるから，出力電流値に代えて設定電流値を表示することが定電流制御などに影響を与えないとしても，そのことには意味はない。

また，一次電流値の測定に基づく計算によって得られる刺激パルスの二次出力電流値は，ユーザーの使用状態や使用部位によって微妙に変化する一方，設定電流値は全く変化しないから，両者をそれぞれ表示することによる効果は大きく異なる。

(3)　意識的除外があったこと

原告は，出願当初の特許請求の範囲には構成要件１Ｃ及び１Ｋに当たる構成要件を記載していなかったのに，審判手続において，特許庁に対し，平成１４年１０月１日付手続補正書で，請求項１につき，「前記刺激パルスの出力電流値を数値表示するためのＬＣＤ」（構成要件１Ｃ）及び「その数値を前記ＬＣＤに表示することで，前記刺激パルスの出力電流値を正確に把握」（構成要件１Ｋ）を追加した。

かかる補正により，ユーザーがキーボードを用いて設定した設定電力値をＬＣＤに表示する構成は，仮にそれが前記補正前の特許請求の範囲請求項１に含まれていたとしても，意識的に除外されたことは明らかである。

５　争点(2)ア（公知による新規性・進歩性の有無）について

〔被告の主張〕

(1)　被告は，被告製品１の製造を開始するにあたり，平成９年８月２８日に，厚生大臣に対して同製品について医療用具の製造承認を申請した。

この承認申請においては，機器の名称，形状等を申請書に記載するが，被告は，被告製品１の作動原理に関して，次のアないしオの事項を列挙し，本件発明の主要な要素を開示した。また，被告は，この承認申請において，ブロック図で構造を示したほか，性能，使用目的，効能及び効果に関しては出力波形図を，操作方法又は使用方法に関してはＵＰキー及びＤＯＷＮキーによる電流値等の設定の方法をそれぞれ示して，本件発明の内容を開示した。

この申請手続を通じて本件発明の内容は日本国内において少なくとも公然知られ得る状態に置かれたものであるが，閲覧可能なものはすべて公知として扱うのが特許庁の実務運用であり，また調査嘱託，文書送付嘱託を行えば，これを通じて開示された内容が裁判公開の原則により，誰でもアクセス可能となるものであるから，本件発明の内容はこの申請手続により公然知られたものというべきである。

ア　機器各部の概要

内部電源又は外部電源，発振部，ＣＰＵ，ＥＥＰＲＯＭ，ＬＣＤ表示，キー入力操作部，増幅部及び出力制御部から成り，装着部を経てパルスを出力し治療を行う。

イ　モード切替

出力するパルス波形は６種類を選択できる。

ウ　出力波形の形成の方法
出力波形は，設定した出力電流値に対応したＤ／Ａ値をトランスの中央端子に印加し，一次側の両端子を一定間隔で駆動することによって形成される。これは本件発明１の構成要件１Ｂに該当するとともに，構成要件１Ｆにいう「前記Ｄ／Ａ変換器から前記パルストランスに前記設定電圧（Ｖ）として出力すること」に該当する。
エ　出力電流値の導出
トランス一次電流値として，検出抵抗の両端電圧がアンプ入力回路からＡ／Ｄ変換器を経てＣＰＵに入力され，二次電流値はＤ／Ａ値（電圧）における駆動電流値を基に予め記憶したトランス特性値のテーブルを参照することで求められ，ＣＰＵは計算から常に出力電流値を知ることができる。これは本件発明１の構成要件１Ｅ，１Ｇ及び１Ｊに該当するとともに，構成要件１Ｋにいう「刺激パルスの出力電流値を正確に把握すること」ことに該当する。
オ　ＬＣＤ表示
パルス波形のピーク電流値を表示するが，これは本件発明１の構成要件１Ｋにいう「数値をＬＣＤに表示すること」に該当する。
⑵　原告の主張に対する反論
ア　薬事法１４条１項に基づく厚生労働大臣による医療用具の製造承認制度は，当該用具の構造，品質，性能，規格等がその安全性及び有効性の観点から支障がないか否かにつき審査を行い，その製造を厚生労働大臣の承認にかからしめることによって，危険又は不適当な医療用具等の出現の防止を図り，もって国民の生命，身体，財産等の安全を保護するためのものである。
とすれば，国民の生命，身体，財産等の安全の保護に資する情報開示を当然に予定しているものである。
現に，厚生労働省大臣官房総務課情報公開文書室は，行政機関の保有する情報の公開に関する法律の施行（平成１３年）前であっても，医療用具の製造承認申請等について，裁判所から調査嘱託等がされた場合や公的機関から照会があった場合には，これを公開する取扱いをしていたとしている。
したがって，製造承認申請につき当該国家公務員が個人として守秘義務を負担しているか否かにかかわらず，申請によって開示された情報が，第三者に公然知られ得る状態に置かれていたことは明らかである。
イ　本件の医療用具製造承認書には，「トランス１次電流値として，検出抵抗の両端電圧がアンプ入力回路からＡ／Ｄ変換器を経てＣＰＵに入力され，２次電流値はＤＡ値（電圧）に於ける駆動電流を基に予め記憶したトランス特性値のテーブルを参照することで求められＣＰＵは計算から常に出力電流を知ることが出来る」との記載があるが，これは，本件発明の基本的発想及び課題解決手段である，「パルストランスの駆動回路に電流検出回路を設置することで，トランス本来の絶縁性能を損なうことなく，出力電流であるトランスの二次電流が正確に求められる」ことの要約として必要十分な内容を含むものである。
トランスの一次電流値を二次電流値に換算することはトランスの初歩的知識から導出できる事項であり，無負荷励磁電流Ｉ０が一次電圧（設定電圧）に応じて変化することは周知の事実である。また，ソフトウェアによる計算処理においてテーブル（表）の利用はプログラミングの初歩的手法である。一次電圧ごとに定数αと無負荷励磁電流Ｉ０の値を含む特性値テーブルを設け，本件式②による演算を行って二次電流値を得ることは本件医療用具承認書で引用されている記載部分に内包されるものであって，当業者においてかかる記載から特性値テーブルの具体的構成や計算方法を導出することは極めて自然で何らの困難もない。
したがって，本件発明の下位概念が開示されていないということはできない。
⑶　進歩性の欠如
前記⑴において開示された内容から本件発明を想到することは当業者において容易であり，本件発明は進歩性を欠くから，本件特許は明らかに無効である。
なお，トランスの一次電流値を二次電流値に換算することはトランスの初歩的知識から導出できる事項であり，無負荷励磁電流Ｉ０が一次電圧（設定電圧）に応じて変化することは周知の事実である。また，ソフトウェアによる計算処理においてテーブルの利用はプログラミングの初歩的手法である。一次電圧ごとに定数αと無負荷励磁電流Ｉ０の値を含む特性値テーブルを設け，本件式②による演算を行って二次電流値を得ることは本件医療用具承認書で引用されている記載部分に内

包されるものであって，当業者においてかかる記載から特性値テーブルの具体的構成や計算方法を導出することは極めて自然で何らの困難もない。
したがって，本件医療用具製造承認申請書中の記載内容から本件発明を想到することは，当業者において容易であるから，本件発明は進歩性を欠く。
〔原告の主張〕
(1) 新規性の有無について
ア 公然と知られ得る状態になったとしても新規性が失われないこと
新規性を喪失するためには，秘密保持義務を負わない者がその内容を知ることができる状態に置かれるだけでは足りず，現実にかかる者が知ることを要する。
そうすると，情報公開により秘密保持義務を負わない者が医療用具承認書から本件発明の内容を知り得る状態になったとしても，「公然知られた」とはいえず，本件発明の新規性は失われない。
イ 開示を受けた公務員には守秘義務があること
国家公務員である旧厚生省の職員は国家公務員法１００条に基づき，職務遂行にあたって得た知識について守秘義務を負っており，旧厚生省の職員に対して情報を開示したのみでは，本件発明がその出願前に公然知られていたということはできない。
また，他の公共機関等が例外的に情報を知ったとしても，守秘義務が適用され，不特定多数の第三者に知られ得る状態になったとはいえない。
ウ 情報公開では開示されないこと
厚生労働省情報公開室，同省医薬食品局審査管理課では，申請書の添付書類の詳細の開示は，公的機関の調査嘱託等を受けてもよほどの場合でない限りされず，一般私人の場合には情報公開制度を利用しても原則としてなされない。
また，行政機関の保有する情報の公開に関する法律５条では，当該情報を開示することにより，当該法人等の権利，競争上の地位その他正当な利益を害するおそれがあるものは不開示とする旨が規定されている。また，厚生労働省が保有する行政文書の開示請求に対する開示決定等に係る審査基準４項でも，前記のような不開示情報が含まれている場合には，当該文書の全部を開示しない旨が規定されている。
特許権等の情報が含まれている本件の医療用具製造承認申請書は，開示により権利，競争上の地位その他正当な利益を害するおそれがある文書に当たるから，情報開示は当然には予定されていない。
エ 本件の医療用具製造承認申請書で開示された技術が本件発明の技術内容と同一でないこと
本件の医療用具製造承認申請書では，具体的なトランス特性値テーブルの内容，トランス特性値テーブルを用いた計算方法がいずれも開示されておらず，本件発明の構成要素である下位概念が開示されていない。
(2) 進歩性の欠如について
本件発明は，これを構成する各技術的手段の連携作用，組合せに特色があり，かつかかる連携作用，組合せは当業者といえども容易に想到できるものではないから，本件発明の進歩性は否定されない。
６ 争点(2)イ（公然実施による新規性・進歩性の有無）について
〔被告の主張〕
(1) 公然実施
被告は，平成９年１１月ころ，被告製品１を１０００台製造し，遅くとも同年１２月に，イタリア，イスラエル等の世界各国に輸出した。
被告は，製造した被告製品１のうち，２台を被告の従業員に販売し，また遅くとも平成９年１２月２０日までに４台を，東京都文京区の医療用具等販売会社であるタクト医療株式会社（以下「タクト医療」という。）に販売し，引き渡した。
我が国の購入者は，被告との間で何ら秘密保持義務を負担しておらず，購入した製品を分解し，分析することにより，本件発明を技術的に理解し得る状態にあった。よって　　　，本件発明はその出願前に既に我が国において公然実施されていたものである。
(2) 原告の主張（黙示の守秘義務等）について
ア タクト医療が商品流通のための企業であるという抽象的な理由から暗黙の守秘義務が発生するということはない。仮にタクト医療がかかる守秘義務を負担

するときは，最終需要者に対して同様の守秘義務を課さない限り転売が制限される結果となるところ，通常の場合最終需要者に守秘義務が課されることはないから，タクト医療は最終需要者に転売ができないことになって不当な結果となる。

イ　本件発明１の特許請求の範囲中には，定数αの計算方法，無負荷励磁電流Ｉ０の測定方法，特性値テーブルの作成方法はいずれも何ら規定されていない。

解析報告書（乙５４）に「無負荷励磁電流」という技術用語が用いられていないのは，被告が出力電流測定に関する物理的意義について解析を依頼しなかったからにすぎない。無負荷励磁電流Ｉ０に直接対応するパラメーターを係数テーブルに格納せずに，これに相当する値をα（Ｐ１）で除した数値に相当する変数Ｐ２を係数テーブルに格納したのは，αＩ０に対応する数値を算出する際の乗算を省略し，実出力電流値Ａｐの算出を簡素化するためにすぎない。

(3)　意に反する公然実施について

原告には，特許出願前に被告の行為を差し止める権利はない。

また，被告は被告製品１につき新規仕様による新製品の製造販売に関する企画立案を行って，ニッセイ電子との間で共同開発の合意をして開発を進め，原告はニッセイ電子の従業員として職務上その開発に携わった。この開発完了後に得られた成果を利用して被告が新製品の製造販売を行うことは，誰も異議を差し挟む余地のない明白なことであった。被告の平成９年１１月以降の製造，同年１２月以降の販売は，被告の所期の予定に従ったもので，原告においても当然に知悉していた事柄である。

(4)　進歩性の欠如について

本件発明は，その出願前に日本国内又は外国において公然知られていた上記開示内容から想到することは当業者において容易であり，本件発明は進歩性を欠くから，本件特許は明らかに無効である。

〔原告の主張〕

(1)　公然実施に当たらないこと

ア　本件発明の出願当時，特許法２９条１項１号，２号では，外国で公知公用となったときについて規定しておらず，外国で出願前に公然実施されたとしても，新規性は失われない。

イ　被告の従業員は被告に対して黙示の守秘義務を負っているから，被告が社内の個人に対して被告製品１を譲渡したとしても，公然実施には当たらない。

ウ　タクト医療は被告と商取引のある企業であって，商談等に関して格別秘密保持契約等を締結しなくても，第三者に対して被告の新製品や新技術を開示しないことが暗黙のうちに求められており，他面，被告としても，相手方がかように開示しないことを信頼して，新製品や新技術を開示することは十分あり得る。
そうすると，タクト医療が新製品の取扱いに関し，社会通念上又は商慣習上，黙示の守秘義務を負っているというべきである。

したがって，被告がタクト医療に被告製品１を譲渡したとしても，公然実施には当たらない。

(2)　公然実施に関する被告の主張について

ア　本件発明は装置の内部構造に関するものであるところ，被告製品１の使用によってもその内部構造を知ることはできないから，これが販売されたとしても公然と実施されたということはできない。

イ　次のとおり，被告製品１を分解，解析しても，その内部構造を知ることができない。

(ア)　被告が被告製品１のソフトウェアの解析結果から導出した計算式を簡略化すると，「Ｙ＝ＡＸ－Ｂ」と示すことができるが，他方，本件式②は「Ｙ＝α（Ｘ－Ｉ０）」で示される。

被告は，無負荷励磁電流Ｉ０を２つの係数Ａ，Ｂの独立のテーブルから割算処理で導いており，無負荷励磁電流Ｉ０を１つのテーブルとして発見することができなかった。

(イ)　周知技術からは，前記(ア)の係数Ａはトランスの巻線比であると見られるところ，巻線比は駆動電圧に対して固定された数値であるのに対し，かかる係数Ａは，ｍＡモード（ＴＥＮＳモード）においても，μＡモード（マイクロカレントモード）においても，駆動電圧に対して固定された数値ではないから，係数Ａを巻線比であると断定できない。

本件発明においては，始めにパルストランスの無負荷励磁電流Ｉ０を測定した上で，模擬実験で実際に一次電流値Ｉ１と二次電流値Ｉ２を測定し，前記

(ア)の定数αのテーブルを作成しているが，かような無負荷励磁電流Ｉ０の事前測定や係数αの導出は，被告製品１を分解，解析しても判明しない。
係数Ａのデータからは，係数Ａを抽出した過程が開示されず，これがどのような意義を有するのか判明しないのであって，解析結果から係数Ａの意義を理由付けることはできない。
(3)　原告の意に反する公然実施
被告の輸出，販売等の処分行為は原告の知らない間にされたもので，原告はこれらを知っていれば差止請求をする意思を有していたから，原告の意に反する公然実施に当たる。
被告製品１に関するニッセイ電子の業務は，開発の完了，量産試作の開始の時点で，原告が当時所属していた設計部の手を離れ，製造部（生産管理課）に移管された。製造部は設計部のある松本工場とは別の市の新伊那工場にあるため，原告が被告製品１の生産に関する情報を入手することは困難になり，また，初回量産分は新伊那工場から出荷された。そのため，原告は上記出荷の正確な日を知らなかった。
さらに，原告は，実際の出願日である平成１０年１月１４日の約７か月前から特許出願の準備を進めていたが，上司の妨害で出願が遅れた。
このとおり，被告製品１の出荷は原告の意に反してされたものであった。
(4)　進歩性がないことについては
争う。
７　争点(2)ウ（冒認又は共同出願違反）について
〔被告の主張〕
(1)　本件発明全体について
ア　原告は，平成８年４月２５日にニッセイ電子に入社する以前は，低周波治療器の設計，製造に関する知識，経験，ノウハウは皆無であった。
被告の総合技術研究所所長乙（以下「乙」という。）は，原告に対し，低周波治療器に関するすべての技術を教示し，原告を指導して，被告製品１の開発，設計を行わせた。
原告が行ったのは，かかる指示の下で具体的な電気回路の組み立てなどをしたことであり，原告が本件発明の真の発明者であるとはいえない。
イ　本件においては，原告は本件発明の真の発明者でなかったにもかかわらず，自らを発明者として出願しており，冒認出願である。本件特許は，真の発明者でない者であって，本件発明につき特許を受ける権利を承継しない者に対してされたものであるから，特許法１２３条１項６号に該当し明らかに無効である。
ウ　あるいは，少なくとも，本件発明は原告と乙が共同でしたものであって，原告のほかに乙も発明者に加えて出願すべきものであったところ，原告は自らのみを発明者として出願しており，共同出願違反の出願である（特許法１２３条１項２号）。
本件特許は，真の発明者でない者であって，本件発明につき特許を受ける権利を承継しない者に対してされたものであるから，特許法１２３条１項６号に該当し，また共同出願違反の出願に対してされたものであるから同項２号に該当し，明らかに無効である。
なお，原告は，平成９年７月２８日，被告がニッセイ電子との間で本件発明に関する特許を受ける権利を共有とすることを合意した際，この合意につき承認していたものであり，仮に原告が本件発明の発明者であったとしても特許を受ける権利自体を譲渡したか，又は喪失したものである。
(2)　本件発明１について
ア　乙は，次期ＴＥＮＳ機種の被告製品１において実現すべき具体的技術的課題である，正確な出力電流値測定に基づく定電流制御及びＬＣＤ表示を発案するとともに，かかる技術的課題を解決する手段である，パルストランスの一次電流値を検出し，これを二次電流値に換算すること，電流検出抵抗の両端電圧をサンプルホールドし，Ａ／Ｄ変換器でディジタル・データに変換してＭＰＵに取り込むことを発案し，これらを原告に指示した。原告が行ったのは，かかる指示の下での具体的な電気回路の組み立て，データ計測であり，創作的活動とは評価できないことであった。
なお，仮に電流値の換算等を原告が発案したものであったとしても，一次電流値を二次電流値に換算することは周知技術にすぎず，本件式はいずれもトランスの特性の初歩的知識を有する者であれば容易に導出することができるものであ

る上，励磁電流が一次電圧に応じて直線的に変化しないことも周知又は公知であり，設定電圧毎の数値を有する特性値テーブルを用いて前記換算を行うことも当業者において容易に考えつく程度のものにすぎないから，これらを本件発明への寄与と見ることはできず，結局本件発明について原告の寄与は存しない。
イ　原告の主張について
（ア）　パルストランスの一次，二次間の絶縁は，低周波治療器特有の課題であり，電子回路一般の問題ではないところ，乙はかかる技術的課題を原告に教示したものであり，原告が当初から身に付けていた知識ではなかった。
（イ）　ＭＰＵのプログラムで制御される電子装置において，入力のサンプリング，Ａ／Ｄ変換，リアルタイム処理を行うことは，本件発明の出願当時に既に周知の技術であり，低周波治療器の分野においても既に応用されていた技術であったにすぎない。パルストランスの一次電流値を二次電流値にテーブルを用いて換算処理することは，技術的秘策などと評価できるものではない。
（ウ）　設計書，仕様書では，「正確な」という不明瞭な表記をすることはなく，「１ｍＡで設定，表示する」などの明瞭な表記をするのが通常であって，仕様書等に「正確な」という表記がなくても，乙が原告に対し，正確な出力電流の設定，表示を指示していなかったということにはならない。
むしろ，乙は，原告に対し，出力電流の設定，表示に関して，ＴＥＮＳモードでは１ｍＡを単位として１００段階，マイクロカレントモードでは１０μＡ（乙１４では１μＡ）を単位として７５段階の精度を仕様書中で指示しており，他方，原告は被告に対して，試作品ができた段階で，表示精度について報告しているから，十分に正確な電流値測定が予定されており，乙が表示精度について指示していたといい得るものである。
（エ）　乙１７においてＭＰＵで簡易計算すると誤差が大きくなるとされているのは，一次電流の実効値であってピーク値（波高値）ではないところ，トランスの一次側で検出するのはピーク値である。
⑶　本件発明２について
ア　本件発明２はマイクロカレントモードに関するものであるが，これに関して乙は，原告に対し，マイクロカレントモードの概念を教示し，またマイクロカレントモードをＴＥＮＳモードと切り替え可能にするという技術的課題を設定した。また，乙は，両モードでは出力電流値が大幅に異なるため電流検出抵抗の切り替えをすることや，パルス幅の広いマイクロカレントモードの電流が直流に近くパルストランスを通りにくいことに対する対策を発案し，これらを原告に対して教示したものであり，原告はかかる教示などの下で電気回路を組み立てたにすぎず，単なる補助者にすぎない。
イ　原告の主張について

乙１４中には，その２頁において，モードスイッチによってモード切替ができる旨が記載されている。なお，マイクロカレントモードに係る回路図は周知の技術にすぎない。
〔原告の主張〕
原告は本件発明の真の発明者である。
⑴　本件発明１について
ア　原告は，低周波治療器の設計，製造に関する知識，経験，ノウハウを全く有していなかったわけではない。本件発明に係る低周波治療器（被告製品１）は，一般の電子機器と同様にハードウェア及びソフトウェアで動作する電子機器にすぎず，その動作原理は所詮電気回路にすぎないところ，原告は電気回路についての知識等を有していたものである。
イ　原告は，乙などから，被告製品１の技術的課題が正確な出力電流値測定に基づく定電流制御などであると指示を受けたことはない。
被告製品１の要求仕様を記載した次期ＴＥＮＳ仕様，次期ＴＥＮＳ仕様案，概略仕様のいずれにも，正確な出力電流値測定とは記載されていない。また，正確な測定，表示というためにはその精度が問題となるところ，これらの仕様書には精度に関する記載はない。
原告は，乙から，出力電流値の数値表示を依頼されたが，正確な測定まで依頼されたことはなく，原告は当時，測定精度は不問か又は許容できる程度でよいと考えていた。
ウ　乙は，一次電流値を測定し，これを二次電流値に換算することなどを原

告に指示しなかった。原告は当初，直接二次電流値を測定する方法を考えていたが，アイデアに行き詰まり，苦肉の策として一次電流値を測定する方法に変更したのであった。

また，一次電流値から二次電流値を換算する方法も，本件発明のように一次電圧を固定する方法以外の方法も存在するところ，パルストランスの一次電流値を検出し，二次電流値を換算するというだけでは解決手段としての技術的具体性に欠けており，乙がかかる換算を指示したとしても，技術的課題を提供したに止まる。

エ　乙は，原告に対して二次電流値の換算のための特性値テーブルや電流値換算方法の計算式について教示していない。また，本件発明の課題を解決するため，本件発明を構成する技術的手段をどのように連携させるかを教示したわけではない。

また，乙は，一次電流値の検出には誤差が大きく，製品の開発としては問題があることを認識できたはずであるから，原告に対して一次電流値の測定を指示したはずはなく，次期商品の技術的課題を原告に対して提示したにとどまるものである。報告書（乙１８）中の記載でも，電流検出抵抗は二次側に設置されており，二次電流値を測定するものである。さらに，乙は，原告に対し，コンピュータ技術を応用して本件発明の課題を解決することを教示しなかった。

本件発明を構成する技術はいずれも既知の技術であるが，組合せ方法に創作性があるのであって，この組合せを考案したのは原告である。

なお，低周波治療器において，パルストランスの一次電流値を二次電流値に換算することは周知の技術ではないし，一次側の電流測定回路，励磁電流の特性利用，特性値テーブル，計算式などの本件発明の特徴をなす技術的構成は周知の技術ではない。

(2)　本件発明２について

原告は，乙から，本件発明２に関し，回路図の提示又は示唆を受けなかった。乙作成に係る概略仕様（乙１４）中にも，リレーを用いたｍＡモード（ＴＥＮＳモード）からμＡモード（マイクロカレントモード）へのモード切り替えを見出すことはできないし，報告書（乙１８，１９）の回路ではトランスの二次側に電流検出抵抗が設けられており，本件発明とは回路構成が異なる。被告の資料（乙２５）もマイクロカレントモードの出力パルスの波形に関する資料にすぎず，回路図面が含まれていない。

また，原告は，乙から，整流・平滑回路の仕様や，パルストランスの絶縁性の確保，ホトカプラの仕様につき，教示を受けたことはない。

(3)　被告の主張について

ア　本件発明では，ピーク値を対象にしていたことは明らかであり，ピーク値から実効値を計算する式も明細書中に示されている。

イ　本件発明は，パルストランスの一次・二次間の電流値の換算方法に特徴があるのであって，かかる換算方法を考案すれば，一次電流値の測定回路等はこれに従って当然に考案しうるものである。乙が一次電流値の検出を指示したとしても，これのみで本件発明における解決手段を提示したとは評価できないが，乙は原告に対し，一次電流値の測定回路を始めとする本件発明における電気回路についても，換算のためのソフトウェアについても教示していない。

８　争点(3)（先使用の成否）について

〔被告の主張〕

(1)　原告は，もともと特許出願に係る発明（本件発明）の内容を知らないで本件発明をした者であるところ，被告はかかる原告から同内容を知得し，本件発明の特許出願の際，現に本件発明の実施である事業をしていた。

なお，ニッセイ電子による被告製品１の製造は，被告がニッセイ電子に委託して被告の製造事業として行っていたものであるが，被告が下請け企業を用いて，その製造事業の実施をしていたと評価できるものである。

とすれば，被告は，本件特許権につき，特許法７９条に基づき，先使用による通常実施権を有する。

(2)　先使用権は，特許出願の際既に実施し又は実施の準備をしていた善意の事業者が，その後に出願された特許権のために当該実施の継続ができなくなると，出願前に既に発明を占有していたことが明らかな善意の先使用者を犠牲にして特許権者を過剰に保護することになり，公平の観念に反するとともに国民経済上，産業政策上好ましくないとして，認められているものである。

そうすると，発明のルートが発明者と異ならなかったとしても，特許出願に係る発明のルートが違法で，他方先使用に係る発明のルートが正当である場合には，前記公平の観念等の根拠がそのまま妥当し，先使用権を認めるべきであるということができる。

しかるに，本件では，本件発明に係る原告の特許出願には冒認出願又は共同出願違反の違法があり，先使用に係る発明のルートが正当であるから，被告に本件発明についての先使用権を認めるべきである。

〔原告の主張〕

そもそも，先使用権においては，発明の知不知より，その知得の経路が問題であり，特許法７９条にいう「その発明をした者」は，原告とは全然別個の系統で本件発明と同一の発明をした者をいうと解すべきである。しかるに，本件においては，原告と独立に，別系統で本件発明と同一の発明をした者はおらず，同条にいう「その発明をした者」は存在しないから，被告は本件特許権について先使用権を有しない。

また，仮に被告がかかる先使用権を有するとしても，その範囲は出願当時の発明及び事業の目的の範囲内に限定されるところ，被告は出願当時に被告製品１の販売事業の準備をしていたにすぎず，製造事業の準備をしていなかったのであって，製造委託先のニッセイ電子がこの製造事業の準備をしていた。そうすると，被告は製造事業に関する先使用権を有しない。

９　争点⑷（損害等の有無及び額）について

〔原告の主張〕

⑴　被告は，本件特許に係る出願公開がされた当時，本件発明が特許出願に係る発明であることを知りながら，業としてこれを実施していた。よって，原告は，被告に対し，本件特許の出願公開の日（平成１１年７月２７日）から設定登録の日（平成１５年７月３日）の前日までの間については，補償金の支払請求権を有し，設定登録の日以降については，不法行為に基づく損害賠償請求権を有する。

⑵　被告製品の平均販売価格は３万円を下らず，被告が平成１１年７月２７日以降に製造，販売した被告製品の台数は累計７万台を下らず，また本件発明の実施に対して原告が受けるべき実施料率は１０パーセントを下らないから，原告が被告の前記⑴の侵害によって受けた損害及び補償金の合計額は，２億１０００万円を下らないと推定すべきである。

〔被告の主張〕

被告が原告の特許出願に係る発明であることを知って，特許権設定登録前に業としてこれを実施していた事実は否認する。その余は争う。

第４　当裁判所の判断

１　争点⑵イ（公然実施）について

事案にかんがみ，まず争点⑵イについて判断する。

⑴　被告製品１と本件発明との関係

ア　まず，被告製品１と本件発明との関係に関して，証拠によれば，次の事実が認められる。

(ア)　被告とニッセイ電子は，被告製品１の共同開発を行っていたところ，乙らとニッセイ電子の丙が平成９年６月１０日に被告製品１の製造について打合せをした際，被告製品１に関する特許を被告とニッセイ電子が共同で出願するか，被告が単独で出願するかが問題となり，後日ニッセイ電子側から回答することとされた（乙５０）。

(イ)　乙らと丙及び原告が同年７月２８日，前記(ア)と同様に，被告製品１の製造について打合せをした際にも，被告製品１に関する特許取得をどうするかが問題となり，後日別途協議して詳細を詰めることとされた（乙５１）。

(ウ)　他方，原告は，同年６月６日，当時ニッセイ電子における上司であった丁技術部長（以下「丁」という。）に本件発明に基づく特許出願のための書類を提出したが，丁は，特許出願のための手続を進めなかったので，原告は同年１０月１４日，再度特許出願書類を作成し直して丁に提出した。

ところが，丁は，同年１１月２０日，原告に対し，ニッセイ電子としては本件発明に基づく特許出願をするつもりはない旨を告げ，今後特許出願をしないよう原告を叱責した。

しかし，原告は，特許出願をしないと本件発明に基づくニッセイ電子及び被告の製品，すなわち被告製品１は第三者から保護されないと考えて，平成１

０年１月１４日，自らを出願人として本件発明に基づく特許出願を行った（甲１３）。
イ　前記ア認定の事実によれば，ニッセイ電子は，被告との間で被告製品１に関して特許出願の件につきいったんは協議をすることになったものの，その後ニッセイ電子側では特許出願を行わないことになり，原告個人が被告製品１に係る利益の確保を意図して自らを出願人として特許出願を行ったものであったということができる。
そうすると，本件特許出願に当たり，本件発明に係る特許請求の範囲は，少なくとも被告製品１の構成をカバーすることを意図して記載されていたものということができる（現に，被告製品１は本件発明の技術的範囲に属する。）。そして，本件特許権は，被告製品１が一般に販売された後に出願されたものである。
(2)　次いで，本件発明の新規性及び進歩性につき，証拠によれば，次の事実が認められる。
ア　タクト医療への出荷
被告は，平成９年１２月２０日，東京都文京区の医療用具等販売会社であるタクト医療に対し，４台の被告製品１を販売し，このころ引き渡した（乙８の１及び２，５２）。
イ　被告による解析の対象となった被告製品１は前記アの販売の前である遅くとも平成９年１２月１日までに製造されたものであるが，その解析結果は，以下のとおりである（乙５の２，乙９の１ないし８，乙１０，５４，５５）。
（ア）　外観等からの解析
低周波治療器である被告製品１の外観，取扱説明書から，またこれを使用することにより，主として次のとおりの特徴を備えていることが分かる。
ａ　出力モードとして，ＴＥＮＳ　ＣＯＮＳＴＡＮＴモード（以下「ＴＥＮＳモード」という。）とＭＩＣＲＯ　ＣＵＲＲＥＮＴモード（以下「マイクロカレントモード」という。）を備えている。
ｂ　前記ａの各モードにおける出力波形図，設定出力電流値，実際の出力電流値等のパラメータを数値表示するＬＣＤを備えている。
ｃ　出力電流値を設定するためのＵＰキー，ＤＯＷＮキーを備えている。
（イ）　電気回路
被告製品１を分解してその電気回路を解析すると，別紙Ｔｒｉｏ３００回路図のとおりの電気回路を有していることが分かるが，この図中の各構成部品の呼称と被告製品１の回路図中の各構成部品の呼称の対応は，別紙呼称対応一覧表のとおりとなる。
（ウ）　ＴＥＮＳモード
さらに，ＴＥＮＳモードに関して被告製品１の動作を解析すると，次の事項が分かる。
ａ　被告製品１のＭＰＵから出力されるパルストランス駆動用のパルス信号，被告製品１の出力波形は，本件明細書図３のプラス波形駆動信号７，マイナス波形駆動信号８，基本パルス波形５１と同じである。
ｂ　ＵＰキー，ＤＯＷＮキーでユーザーが所望の出力電流値を設定すると，ＭＰＵのＤ／Ａ変換器出力端子からこの設定電流値に対応する直流電圧が出力され，この直流電圧が電圧増幅回路，直流電圧制御回路を経て，出力トランス（パルストランス）の一次側センタータップに供給される。
ｃ　ＭＰＵから＋パルス信号と－パルス信号がトランス駆動回路に対して交互に出力され，これらのパルス信号により出力トランスの一次側が交互に駆動される。
ｄ　出力トランス駆動回路に接続された電流検出抵抗（電流検出回路）の電圧降下値を電圧増幅回路（電圧増幅回路Ａ）で増幅し，これをＡ／Ｄ変換器入力端子に入力し，ＭＰＵでＡ／Ｄ変換を行い，出力トランスの一次電流値（Ａ／Ｄ変換値Ａｉ）を得ている。
ｅ　ＭＰＵは，ＲＯＭとＲＡＭとを備えているが，前者にはプログラム，メッセージ，係数テーブルなどが記録されており，後者には，設定電流値を含む設定パラメータや制御に必要な出力タイミング，Ａ／Ｄ変換値，実出力電流値，Ｄ／Ａ出力設定値などが記憶されている。この係数テーブルは２５６段階のＤ／Ａ出力設定値に対応する２つのパラメータＰ１，Ｐ２を有する。
ｆ　ＭＰＵはトランス駆動用のパルスを出力するたびに（設定周波数の

周期で処理を行う。），電流の計測処理を実行する。すなわち，前記ｅの係数テーブルから出力設定値に対応するパラメータＰ１，Ｐ２を取得し，これらのパラメータと，検出された一次電流値Ａｉとから，次の式（以下「本件式③」という。）に従って実出力電流値Ａｐを算出する。

Ａｐ＝（Ｐ１／１０００）×Ａｉ－（Ｐ２／１０）

本件式③中のＡｐ，Ａｉ，Ｐ１／１０００，Ｐ２／１０はそれぞれ本件式②「Ｉ２＝α（Ｉ１－Ｉ０）」中のＩ２，Ｉ１，α，αＩ０に対応する。

ここで，本件式③は実出力電流値Ａｐと検出された一次電流値Ａｉとが比例関係（直線関係）にあることを示し，パラメータＰ２／１０はＡｐ算出のためのオフセット値（補正値）である。

ｇ　前記ｆによって算出された実出力電流値ＡｐはＬＣＤ（ＬＣＤ１）に表示され，これによってユーザーは出力電流値を正確に把握することができる。

（エ）　マイクロカレントモード

マイクロカレントモードに関して被告製品１の動作を解析すると，次の事項が分かる。

ａ　被告製品１のプラス，マイナスパルス信号波形，出力波形は，本件明細書図４中のプラス波形駆動信号７，マイナス波形駆動信号８，人体への出力波形５６と同一である。

ｂ　マイクロカレントモードのためのサブ基板（副基板）があり，プラス側，マイナス側それぞれについて，整流回路（整流用ダイオードを含む。），平滑回路（平滑コンデンサを含む。），ホトカプラ，逆流阻止用ダイオードが設けられており，これらの回路は出力トランスの出力側とリレー接点によって切り替え可能に接続されている。

ｃ　ＴＥＮＳモードからマイクロカレントモードに切り替えると，ＭＰＵから出力されるリレー制御信号によってリレー接点の切り替えがされ，出力トランスの出力側が前記ｂのサブ基板上の回路に接続される。

このとき，２ＫＨｚバースト波が出力トランスからリレーを経て整流回路，平滑回路に流れるとともに，ホトカプラがＭＰＵから出力されるホトカプラ駆動信号によって制御され，最終的にプラス波形及びマイナス波形からなるＭＣＲ出力波形（マイクロカレントモード出力波形）が得られる。

ｄ　なお，そもそも被告製品１の出力トランスの役割の１つは，本体回路と人体との間のアイソレーション（絶縁）であるが（乙５４の１２頁），マイクロカレントモードでは，絶縁された出力トランス二次側を制御するために，ホトカプラを使用して人体との絶縁がとられている（１８頁）。

ウ　本件明細書の発明の詳細な説明には，本件式①及び②の導出に関し，パルストランスの一次電流値と二次電流値の関係につき，両者が直線関係（比例関係）にあると見なせるので，三角形の相似条件から導出した旨の記載がある（５欄４３行ないし６欄１行，甲２）。

⑶　本件発明と被告製品１の解析結果との対比

ア　本件発明１について

（ア）　前記⑵イによれば，被告製品１の解析結果中に，以下のとおり構成要件１Ａないし１Ｆ及び１Ｋが開示されているということができる。

ａ　前記⑵イ(イ)の電気回路中の「Ｕ１」は構成要件１Ａにいう「プログラム制御のためのＭＰＵ」に，同電気回路中のトランス駆動回路等は「パルストランスから刺激パルスを発生する手段」にそれぞれ当たり，かつ前記⑵イ(ウ)のａないしｃはＴＥＮＳモードにおける刺激パルス出力の手順及び態様を示すものである。

そして，ＴＥＮＳモード及びマイクロカレントモードにおける出力波形図等を表示するＬＣＤ（前記⑵イ(ア)ｂ，同電気回路中のＬＣＤ１）は，同構成要件にいう「刺激パルスの様態を表示する手段」に当たる。

そうすると，前記⑵イ(ア)ｂ，(イ)，(ウ)のａないしｃにより，構成要件１Ａが開示されているということができる。

ｂ　前記⑵イ(ウ)ｂは，設定電流値に対応する直流電圧を電圧増幅回路等を経て出力トランスの一次側センタータップに供給するものであって，構成要件１Ｂにいう「前記パルストランスのセンタータップに所定の設定電圧を印加し」に当たる。

また，同ｃは，ＭＰＵから＋パルス信号と－パルス信号がトランス駆動回路に交互に出力され，出力トランスの一次側を交互に駆動するものである

が，これは同構成要件にいう「一次巻線の両端を交互に駆動する」に当たる。
さらに，同ａは，被告製品１におけるパルス信号及び刺激パルス出力波形の態様を示すものである。
そして，前記⑵イ(イ)の電気回路の構造から，被告製品１の刺激パルスがパルストランスの二次側の誘起電圧によって発生することは明らかである。
そうすると，前記⑵イ(イ)，(ウ)のａないしｃにより，構成要件１Ｂが開示されているということができる。
ｃ　前記⑵イ(ア)ｂのＬＣＤは，刺激パルスの出力電流値等を数値表示するものであるから，構成要件１Ｃにいう「前記刺激パルスの出力電流値を数値表示するためのＬＣＤ」に当たる。
また，同ｃ及び(ウ)ｂのＵＰキー，ＤＯＷＮキーは，いずれもユーザーが出力電流値を設定するためのものであって，同構成要件にいう「前記出力電流値を手入力するためのプッシュボタン」に当たる。
そうすると，前記⑵イ(ア)ｂ，ｃ，(ウ)ｂにより，構成要件１Ｃが開示されているということができる。
ｄ　前記⑵イ(ウ)ｂのとおり，被告製品１のＭＰＵは，ユーザーが設定した出力電流値に対応した直流電圧を出力するためのＤ／Ａ変換器を有しているが，これは構成要件１Ｄにいう「前記パルストランスの駆動電圧を数値で設定するためのＤ／Ａ変換器」に当たる。
また，同ｄのとおり，被告製品１では，出力トランス駆動回路に電流検出抵抗が接続されているが，かかる接続態様は構成要件１Ｅにいう「前記パルストランス一次側回路に電流検出抵抗を設置し」に当たる。
そして，この電流検出抵抗の電圧降下値を電圧増幅回路で増幅し，ＭＰＵのＡ／Ｄ変換器入力端子に入力しているが，かかる入力は構成要件１Ｅにいう「前記抵抗の両端電圧を増幅器を介して前記Ａ／Ｄ変換器の入力信号とすること」に当たる。
さらに，かようにＭＰＵに入力された後に，ＭＰＵでＡ／Ｄ変換が行われ，出力トランスの一次電流値（Ａ／Ｄ変換値Ａｉ）が得られているが，これが構成要件１Ｅにいう「前記パルストランスの一次電流値を得ること」に当たり，かつこのようにしてパルストランスの一次電流値が得られていることから，被告製品１では構成要件１Ｄにいう「前記ＭＰＵが前記パルストランスの駆動電流を数値で読み込むためのＡ／Ｄ変換器を有すること」という構成を備えているといい得る。
以上のとおり，前記⑵イ(ウ)ｂ，ｄにより，構成要件１Ｄ及び１Ｅが開示されているということができる。
ｅ　前記⑵イ(ア)ｃ及び(ウ)ｂのとおり，被告製品１は出力電流値を設定するためのＵＰキー及びＤＯＷＮキーを備えており，ユーザーはこれらを用いて刺激パルスの出力電流値を増減することができるが（前記ｃ），これは構成要件１Ｆにいう「設定電流は前記プッシュボタンによって増加又は減少して設定され」に当たる。
また，前記⑵イ(ウ)ｂのとおり，被告製品１のＭＰＵは，そのＤ／Ａ変換器で，ユーザーが設定した出力電流値に対応した直流電圧を出力するが（前記ｄ），これは同構成要件にいう「前記Ｄ／Ａ変換器から前記パルストランスに前記設定電圧（Ｖ）として出力すること」に当たる。
そうすると，前記⑵イ(ア)ｃ及び(ウ)ｂにより，構成要件１Ｆが開示されているということができる。
ｆ　前記⑵イ(ウ)ｅないしｇのとおり，被告製品１では，トランス駆動用のパルスをＭＰＵが出力するたびに，一次電流値の計測処理を実行し，換算式を用いて実出力電流値を算出し，算出された数値をＬＣＤに表示するが，これは構成要件１Ｋにいう「数値を前記ＬＣＤに表示すること」に当たり，またかような実出力電流値の表示によってユーザーが出力電流値を正確に把握することができるようになることは明らかである。
そうすると，前記⑵イ(ウ)ｅないしｇにより，構成要件１Ｋが開示されているということができる。
(イ)　前記⑵イ(ウ)ｅによれば，ＭＰＵのＲＡＭには設定電流値等の設定パラメータなどが記憶され，ＲＯＭには２５６段階のＤ／Ａ出力設定値に対応するパラメータを有する係数テーブルが記録されているが，この係数テーブルは同ｆによれば一次電流値から二次電流値を換算するのに用いられるものであるから，構成

要件１Ｇにいう特性値テーブルに相当し，したがって，被告製品１の解析により構成要件１Ｇ及び１Ｈの内容を知ることができる。
イ　本件発明２について
(ア)ａ　前記(2)イ(イ)の電気回路図の構造及び同(エ)ｂでは「これらの回路は出力トランスの出力側とリレー接点によって切り替え可能に接続されている。」とあるから，被告製品１では，パルストランスの二次側にサブ基板が設けられ，サブ基板上には整流回路，平滑回路があるほか，リレー及びホトカプラなどから構成される回路があるということができる。そして，同(エ)ｃのとおり，このサブ基板上のリレーはＭＰＵから出力されるリレー制御信号によって出力モードを切り替え，またホトカプラはＭＰＵから出力されるホトカプラ駆動信号によってパルス出力を制御するものである。
よって，これらの構成は構成要件２Ａにいう「前記パルストランスの二次回路に，整流・平滑回路および出力制御回路を設けること」，構成要件２Ｃにいう「前記出力制御回路には前記ＭＰＵからの出力信号で駆動されるリレーとホトカプラを有すること」，構成要件２Ｄにいう「前記ＭＰＵは，前記リレーによって出力モードを切り替えること」にそれぞれ当たるものといい得る。
そうすると，前記(2)イ(イ)及び(エ)ｂ，ｃにより，構成要件２Ａ，２Ｃ，２Ｄがそれぞれ開示されているということができる。
ｂ　前記電気回路図及び前記(2)イ(エ)ｂによれば，サブ基板上の整流回路及び平滑回路は整流用ダイオード及び平滑コンデンサを備えているが，この構成は構成要件２Ｂにいう「前記整流・平滑回路には整流用ダイオードと正負の電圧を貯えるための平滑コンデンサを有すること」に当たる。
そうすると，前記(2)イ(イ)及び(エ)ｂにより，構成要件２Ｂが開示されているということができる。
ｃ　前記(2)イ(エ)ｃのとおり，平滑回路を経た電流が，ＭＰＵのホトカプラ駆動信号で制御されるホトカプラによって制御され，最終的にプラス波形及びマイナス波形からなる出力波形を作り出すのであるが，これは構成要件２Ｅにいう「前記平滑回路の出力を前記ホトカプラで制御して，プラス波形およびマイナス波形からなる出力波形を人体に供給すること」に当たる。
そうすると，前記(2)イ(エ)ｃにより，構成要件２Ｅが開示されているということができる。
ｄ　前記(2)イ(エ)ｄのとおり，出力トランスの一次側と二次側は絶縁され，一次側と絶縁された状態で刺激パルスの出力を制御することができるから，構成要件２Ｆにいう「前記刺激パルスの出力を一次側とは絶縁された状態で制御すること」に当たる。
そうすると，前記(2)イ(エ)ｄにより，構成要件２Ｆが開示されているということができる。
(イ)　以上のとおり，当業者において，解析の対象となった被告製品１をその外観，取扱説明書から解析すること，これを使用すること，さらには分解して解析することにより，構成要件２Ａないし２Ｆが開示される。
(4)　新規性の有無
前記(2)アのとおり，被告は本件特許出願前である平成９年１２月２０日にタクト医療に対して被告製品１を販売したものであるが，他方，後記(6)のとおり，タクト医療が被告に対し守秘義務を負担したなどの事実を認めるに足りる証拠はない。
そして，前記第２の１(5)のとおり，被告製品１は本件発明の技術的範囲に属するものであるが，本件発明は，被告製品１を分解して解析しても，それだけでは発明の内容の全部を知ることができないものである。
すなわち，前記(3)のとおり，被告製品１の解析結果は，本件発明１と構成要件１Ａないし１Ｈ及び１Ｋにおいて一致し，同１Ｉ及び１Ｊにおいて相違する。したがって，被告製品１を分解して解析しても，本件発明１の構成を知ることはできない。
また，被告製品１の解析結果は，本件発明と構成要件２Ａないし２Ｆにおいて一致し，同２Ｇにおいて相違する。構成要件２Ｇも構成要件１Ｉ及び１Ｊを前提とするから，被告製品１の解析結果には開示されない。
以上のとおり，本件発明は出願前に公然実施されていたとはいえず，新規性を欠くとはいえない。
(5)　進歩性の有無

ア　本件発明１について

（ア）　前記⑵イ(ウ)ｆによれば，解析の対象となった被告製品１は本件式③「Ａｐ＝（Ｐ１／１０００）×Ａｉ－（Ｐ２／１０）」を用いてパルストランスの一次電流測定値から二次電流値を換算する構成を有するものであり，本件式②「Ｉ２＝α（Ｉ１－Ｉ０）」と同様に，一次電流値と二次電流値とが比例する関係にあるが，オフセット値による補正が必要であるというトランスの特性を利用したものということができる。

そして，本件式②においては，いったん一次電流測定値Ｉ１から無負荷励磁電流Ｉ０を減じてから定数αを乗じる形式になっているが，この無負荷励磁電流Ｉ０及び定数αはＭＰＵの特性値テーブルからパルストランスの設定電圧に応じて取り出されるものである。他方，本件式③においては，いったん特性値テーブルに相当する係数テーブルからパルストランスの設定電圧に応じて取り出した定数Ｐ１を１０００で除した後に一次電流測定値Ａｉを乗じ，さらに同様に係数テーブルから取り出した定数Ｐ２を１０で除した数値を減ずるという形式になっている（もっとも，実際の動作としては，定数Ｐ１に一次電流測定値Ａｉを乗じた後に１００で除した数値Ｙ１をまず計算し，Ｙ１から定数Ｐ２を減じた数値を１０で除するという処理を行う。）。

（イ）　本件式②及び③は，その体裁において相違するように見えるが，両者は，いずれもパルストランスの設定電圧に応じて作成した２つの定数からなる表（テーブル）を利用することで，パルストランスの一次測定電流値から二次電流値を換算するための数式である点には何ら変わりがない。

また，両者はいずれも，その等式の右辺において，２つの定数と１つの変数を有する一次関数の式である点が共通する。すなわち，本件式②の右辺には２つの定数α，Ｉ０と１つの変数Ｉ１があり，本件式③の右辺には２つの定数Ｐ１，Ｐ２と１つの変数Ａｉがあり，定数及び変数の個数の点において同一である。

また，本件式③のＰ１／１０００は本件式②の定数αとその果たす役割において何ら異ならないし，Ｐ２／１０をＰ１／１０００で除すことにより，本件式②の無負荷励磁電流Ｉ０に相当する数値を容易に導き出すことができる（なお，逆に，本件式②の無負荷電流Ｉ０から，本件式③のＰ２／１０を導き出すことも同様に容易である。）。

（ウ）　結局，本件式②と本件式③との違いは，ごく僅かな計算手順の違いにすぎず，その実体はほとんど異ならず，当業者において後者から前者を導出することは極めて容易である。

そうすると，解析の対象となった被告製品１を解析することによって開示された発明の構成から，無負荷励磁電流Ｉ０を定数とする特性値テーブルを備えた発明の構成を導くことは極めて容易であって，当業者において，前記⑵イ(ウ)ｅ及びｆから，構成要件１Ｉと構成要件１Ｊの内容（本件式②を用いる構成）を想到することは極めて容易である。

（エ）　以上のとおり，解析の対象となった被告製品１をその外観，取扱説明書から解析すること，これを使用すること，さらには分解して解析することにより，構成要件１Ａないし１Ｈ及び１Ｋが開示され，その余の構成要件１Ｉ及びＩＪについても，かかる解析から開示される発明の構成に基づいて当業者が想到することは極めて容易である。

イ　本件発明２について

本件発明２についても，前記アと同様であり，かかる解析等によって，構成要件２Ａないし２Ｆが開示され，その余の構成要件２Ｇもかかる解析から開示される発明の構成に基づいて当業者がこれを容易に想到することができる。

ウ　小括

解析の対象となった被告製品１と同様，タクト医療に販売された被告製品１を，当業者がその外観，取扱説明書から解析すること，これを使用すること，さらには分解して解析することによっても，本件発明１のうち構成要件１Ｉ及び１Ｊを除く構成，本件発明２のうち構成要件２Ｇを除く構成を知ることができ，その余の構成要件１Ｉ，１Ｊ及び２Gについてはこれらを容易に想到することができたと推認することができる。

そうすると，本件発明のうち，本件式②を用いる構成については，その出願前にタクト医療へ販売された被告製品１を販売することによって公然実施された発明から，当業者において容易に想到できたものである。

⑹　原告の主張（黙示の守秘義務）について

原告は，タクト医療は被告と商取引のある企業であって，被告に対し，社会通念上又は商慣習上第三者に対して被告の新製品や新技術を開示しない旨の黙示の守秘義務を負っている旨を主張する。

しかし，被告が明示的に守秘義務を負担させることなく，従業員などの内部者以外の者に商品を販売することは，社会一般の取引通念に照らせば，当該商品の存在や構成に関する情報をもはや秘密にする必要はないと考えていたことを前提とするものというべきである。

また，タクト医療がかかる守秘義務を肯定するほど被告と商取引上密接な特別な関係にあると認めるに足りる証拠はない。

したがって，原告の上記主張は理由がないといわざるを得ない。

(7) 原告の意に反する公然実施について

ア 本件発明のうち，本件式②を用いる構成が，その出願前に公然実施された発明から，当業者において容易に想到できるものであるとしても，原告はそもそもかかる公然実施が自らの意に反してされたものであると主張する。

証拠によれば，次の事実が認められる。

(ア) 被告は，平成８年７月ころ，ニッセイ電子に対し，当時の従来機種であったＴＥＮＳ２４０Ｚの後継機種に当たる低周波治療器の開発を依頼した（乙１，２，１１（１ないし４頁））。

(イ) 被告の総合技術研究所の所長であった乙は，同年７月３０日ころ以降，たびたび，当時ニッセイ電子の開発担当者であった原告と製品仕様などについて打合せや連絡を行ったり，原告に開発に関する指示をしたり，関係する資料を送付したり，試作品の不具合を指摘して対応を促したりした（乙１４，１５，２３ないし２７，３０ないし３６）。

(ウ) 原告は，平成９年１０月１日，乙に対し，「製品発注ご承認ご依頼の件」と題する文書を送付して，被告において被告製品１用の制御ソフトウェアの改訂版の発注を承認してくれるよう促したが，同文書中には，「量産日程の都合上，速やかにご連絡下さいますようにお願い申し上げます。」との記載がある（乙４５）。

(エ) 原告は，同年１１月１０日，乙に対し，「Ｔｒｉｏ３００マスクＲＯＭ発注ご承認ご依頼の件」と題する文書を送付して，平成１０年１月に予定されている被告製品１の第２回量産分については，コスト低減のためにマスクＲＯＭに切り替えた方が得策であり，マスクＲＯＭの発注について速やかに承認するよう促したが，同文書中には平成９年１１月７日付で被告製品１の第１回量産分をニッセイ電子から被告に送付した旨の記載がある（乙４６）。

イ 前記ア(ア)，(イ)の各事実によれば，被告が平成８年７月ころに，開発終了後には販売する予定で低周波治療器の新機種の開発をニッセイ電子に依頼したところ，当時ニッセイ電子の従業員であった原告が開発担当者となり，その後も開発のための打合せ等を行っていたということができる。そうすると，原告においては，上記開発は新機種の販売のためであり，開発終了後に被告が被告製品１を市場において販売することを当然に知っていたものというべきである。

そして，前記ア(ウ)，(エ)の各事実によれば，原告は平成９年１０月１日の時点で被告製品１の第１回の量産が迫っていることを知っており，同年１１月１０日の時点でも，原告は既に同月に第１回の量産が済み，平成１０年１月に第２回の量産が予定されていることを知っていたということができる。

そうすると，原告は，平成９年１２月２０日当時，被告が被告製品１の販売をすることを予期していたということができ，他方，被告の同日の販売行為が被告の予想を超えたものであったということはできない。

ウ この点，原告は，被告製品１の正確な出荷日を知らなかったなどとの理由から，被告の販売当時，この販売は原告の意に反するものであった旨を主張する。

しかし，公然実施の対象となる販売行為が発明者の意に反しなければ，出荷の正確な日付を知らなかったとしても特許法３０条２項所定の例外事由には当たらないところ，前記アのとおり，被告の販売行為は原告の予想の範囲内にあったから，仮に原告が正確な出荷日を知らなかったとしても，この一事をもってタクト医療に対する販売が原告の意に反していたものであったということはできない。

また，原告は，特許権の設定登録までは，本件特許権に基づく実施行為の差止めを請求することができないから，原告が前記(2)アの被告のタクト医療に対する販売行為を差し止める根拠がないことは明らかであり，かつ被告が原告の特許

権取得のために販売を延期する等の便宜を図る蓋然性があると認めるに足りる証拠もない。そうすると，被告の出荷日を知っていればこれを差し止めたはずであるとの原告の主張には理由がないことは明らかである。
エ　小括
したがって，前記(2)アの被告の販売行為が原告の意に反するものであったということはできず，特許法３０条２項所定の例外事由はないから，その余の点について判断するまでもなく，本件発明は出願当時既に公然実施されていた発明から当業者において容易に発明をすることができたもので，進歩性を欠くものであることが明らかである。
(8)　以上によれば，本件特許には無効理由が存在することが明らかである。
２　なお，前記１(7)アで認定した事実によれば，本件発明は，ニッセイ電子の職務に関して原告がした発明であるということができ，ニッセイ電子は本件発明の通常実施権を有する（特許法３５条）。そうすると，被告製品１のうちニッセイ電子が製造して被告に販売した分については，原告の特許権の効力が及ばないと解すべきである。
よって，その余の争点について判断するまでもなく，原告の本訴請求は，いずれにせよ理由がない。
３　結論
以上の次第で，原告の本件請求には理由がないから棄却することとして，主文のとおり判決する。

東京地方裁判所民事第４７部

裁判長裁判官　髙　部　眞規子

裁判官　東海林　保

裁判官　田　邉　実

（別紙）

物件目録

次のとおりの商品名の低周波治療器
１　商品名　Ｔｒｉｏ３００
２　商品名　Ｔｒｉｏ３１０
３　商品名　Ｔｒｉｏ３５０
４　商品名　ツインビートＥＭＳ
５　商品名　ツインビート２

（別紙）

被告製品説明書

１　図面の簡単な説明
第１図　被告製品１（Ｔｒｉｏ３００）の電気回路構成
第２図　被告製品２（Ｔｒｉｏ３１０）の電気回路構成
第３図　被告製品３（Ｔｒｉｏ３５０）の電気回路構成
第４図　被告製品４（ツインビートＥＭＳ）の電気回路構成
第５図　被告製品５（ツインビート２）の電気回路構成
２　被告製品１の説明

被告製品１（Ｔｒｉｏ３００）の電気回路構成は第１図に示すとおりである。
ＣＰＵは次の式に従って出力電流値Ｉ２に比例する値ｉ２を計算する。
ｉ２＝（ｉ１×ａ）÷１００－ｂ
ここでｉ１は検出した一次電流値Ｉ１に比例する値（Ａ／Ｄ変換値），ａ，ｂは特性値テーブルに記述された定数である。

３　被告製品２の説明

被告製品２（Ｔｒｉｏ３１０）の電気回路構成は第２図に示すとおりである。
サブボード上には，マイクロカレントモードのための電気回路，すなわち整流平滑回路，ホトカプラ及びリレーは存在しない。
ＣＰＵは次の式に従って出力電流値Ｉ２に比例する値ｉ２を計算する。
ｉ２＝（ｉ１×ａ）÷１００－ｂ
ここでｉ１は検出した一次電流値Ｉ１に比例する値（Ａ／Ｄ変換値），ａ，ｂは特性値テーブルに記述された定数である。

４　被告製品３の説明

被告製品３（Ｔｒｉｏ３５０）の電気回路構成は第３図に示すとおりである。
ＣＰＵは次の式に従って出力電流値Ｉ２に比例する値ｉ２を計算する。
ｉ２＝（ｉ１×ａ）÷１００－ｂ
ここでｉ１は検出した一次電流値Ｉ１に比例する値（Ａ／Ｄ変換値），ａ，ｂは特性値テーブルに記述された定数である。

５　被告製品４の説明

被告製品４（ツインビートＥＭＳ）の電気回路構成は第４図に示すとおりである。
サブボード上には，マイクロカレントモードのための電気回路，すなわち整流平滑回路，ホトカプラ及びリレーは存在しない。
ＣＰＵは次の式に従って出力電流値Ｉ２に比例する値ｉ２を計算する。
ｉ２＝（ｉ１×ａ）÷１００－ｂ
ここでｉ１は検出した一次電流値Ｉ１に比例する値（Ａ／Ｄ変換値），ａ，ｂは特性値テーブルに記述された定数である。

６　被告製品５の説明

被告製品５（ツインビート２）の電気回路構成は第５図に示すとおりである。
ＣＰＵは次の式に従って出力電流値Ｉ２に比例する値ｉ２を計算する。
ｉ２＝（ｉ１×ａ）÷１００－ｂ
ここでｉ１は検出した一次電流値Ｉ１に比例する値（Ａ／Ｄ変換値），ａ，ｂは特性値テーブルに記述された定数である。
計算により得られた出力電流値Ｉ２に比例する値ｉ２は定電流制御に使用されるが，値ｉ２に基づいて出力電流値Ｉ２がＬＣＤに表示されることはない。
ＬＣＤに表示されるのは出力設定値（ユーザがキーボードを用いて設定した値）である。

第１図（被告製品１：Ｔｒｉｏ３００）第２図（被告製品２：Ｔｒｉｏ３１０）第３図（被告製品３：Ｔｒｉｏ３５０）第４図（被告製品４：ツインビートＥＭＳ）第５図（被告製品５：ツインビート２）Ｔｒｉｏ３００回路図呼称対応一覧表